Bedienungsanleitung

Anleitung Nr.:
PTI-06-08/05/09/PL

Preisrechnungswaagen (RS232 Version)

- WTC 6/S, WTC 15/S, WTC 30/S
- WTC 6/SW, WTC 15/SW, WTC 30/SW

HERSTELLER ELEKTRONISCHER WÄGETECHNIK

RADWAG Wagi Elektroniczne
radwagwaagen@radwag.de
www.radwag.de

Inhaltsverzeichnis

1. VERWENDUNG 3
2. WARNHINWEISE 3
3. GARANTIEBEDINGUNGEN 4
4. ABMESSUNGEN 5
5. AUFSTELLEN DER WAAGE 5
6. Inbetriebnahme 6
7. STROMVERSORGUNG 7
8. WAAGENTASTATUR 8
9. WAAGENANZEIGE 8
10. TASTENFUNKTIONEN 9
11. System-Meldungen 9
12. BEDIENER-MENÜ 10
12.1. Liste der Menü-Gruppen 10
12.2. Bewegen im Benutzermenü 10
12.2.1. Tastatur 10
12.2.2. Rückkehr in den Wägemodus 11
13. WIEGEN 11
13.1. Tarieren der Waage 11
13.2. Waage Null stellen 12
14. HAUPTPARAMETER 13
14.1. Menü-Filter 13
14.2. Median-Filter 14
14.3. Auto-Zero-Funktion 15
15. Einstellen der RS232-Schnittstelle 16
15.1. Druck-Modi 17
15.2. Baud-Rate 18
16. ANDERE PARAMETER 19
16.1. Display-Beleuchtung 19
16.2. Tastenquittung “Beep” 20
17. PREIS-FUNKTIONEN 21
17.1. Eingeben und Löschen von Preiseinheiten 21
17.2. Speichern der Preiseinheit 22
17.3. Abrufen gespeicherter Preise 23
18. FEHLERMELDUNGEN ERROR MESSAGES 24
19. TECHNISCHE DATEN 24

1. VERWENDUNG

Die Preisrechnungswaagen vom Typ WTC sind ideal zum Wiegen im Einzelhandel. Die Stromversorgung durch integrierte Batterien ermöglicht eine Verwendung an Orten ohne Stromzugang, z.B. auf dem Marktplatz. Die Waage ist ausgestattet mit 3 beleuchteten LCD Anzeigen, die dem Bediener ein leichtes Ablesen der Werte ermöglichen. Die Waagen haben ein Kunststoff-Gehäuse und eine Wägeplatte aus rostfreiem Stahl.

Waagen Funktionen:

- Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Filterstufen, einstellbar
- Digitale Filter
- Auto-Zero-Funktion,
- Einstellung der Baud-Rate
- RS232-Schnittstelle
- 100% Tarabereich (subtraktiv)
- Speicher für bis zu 100 Preiseinheiten (PLU)
- 9 Kurzwahl-Tasten für Preiseinheiten (M1-M9)

Hinweis:
Die Kalibrierfunktion ist bei geeichten Waagen für den Bediener nicht zugänglich!

2. WARNHINWEISE

A. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch der Geräte sorgfältig durch und verwenden Sie die Geräte nur wie beschrieben.

B. Die Geräte müssen in einer Umgebung frei von Schmutz,Staub und Vibration aufgestellt werden.

C. Die zu wiegenden Teile sollten möglichst mittig auf die Wägeplatte gelegt werden.

D. Reinigen Sie die Geräte nicht mit Rost produzierenden Mitteln.

E. Auf den Wägemechanismus darf nie eine Kraft einwirken, die größer als der Wägebereich ist.

F. Lassen Sie die zu wiegenden Teile nicht länger als nötig auf der Wägeplatte liegen

G. Im Falle eines Defekts ist die Waage direkt vom Stromnetz zu trennen.

H. Ausgemusterte Geräte sind entsprechend den jeweils aktuell gültigen Vorschriften zu entsorgen.

I. Am Ende des Arbeitstages soll Sie die Waage mit dem Netzschalter ausgeschaltet und zusätzlich zur Sicherheit und zum Stromsparen, der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

J. Leere Batterien bzw. alte Akkus sind entsprechend den jeweils aktuell gültigen Vorschriften zu entsorgen.

3. GARANTIEBEDINGUNGEN

A. RADWAG verpflichtet sich, Einzelteile zu reparieren oder auszutauschen, die aufgrund eines Produktions- oder Konstruktionsfehlers bestimmungsgemäß nicht oder fehlerhaft funktionieren.

B. Die Fehlerbestimmung und -behebung kann nur in Kooperation der Repräsentanten des Nutzers und des Herstellers erfolgen.

C. RADWAG übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Mängel, die durch unsachgemäße, nicht der Bedienungsanleitung entsprechende Verwendung, verursacht worden ist. Gleiches gilt, wenn der Schaden durch bestimmungsfremden Gebrauch oder vorsätzlich verursacht worden ist.

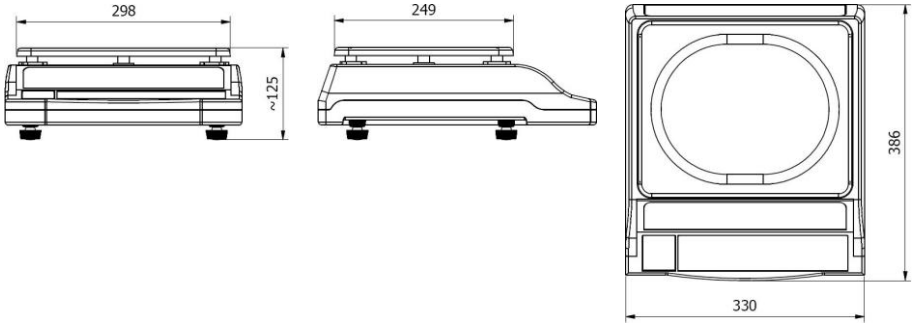
D. Die Garantie beeinhaltet nicht:

mechanische Fehler aufgrund
- unsachgemäßer Pflege
- thermischen oder chemischen Ursprungs
- statischer Aufladung
- Nichtbeachtung der Stromversorgung und Spannungsspitzen
- höherer Gewalt

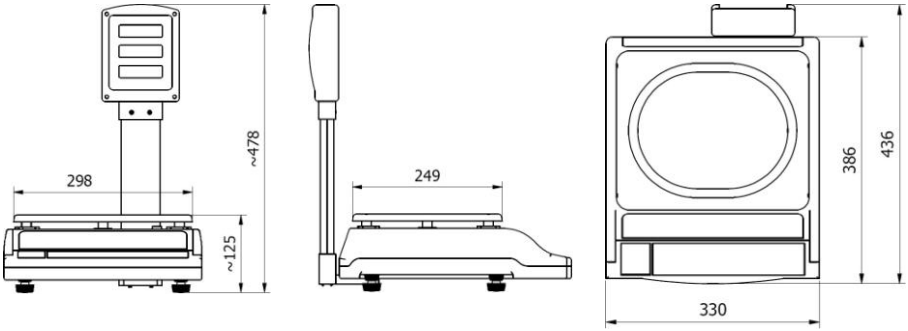
E. Die Garantie erlischt bei:

- Zugriff durch Unbefugte
- Öffnen des Gerätes durch nicht von RADWAG autorisierten Personen
- Verändern der mechanischen oder elektrischen Konstruktion
- Entfernen oder Beschädigen von Schutzaufklebern

4. ABMESSUNGEN



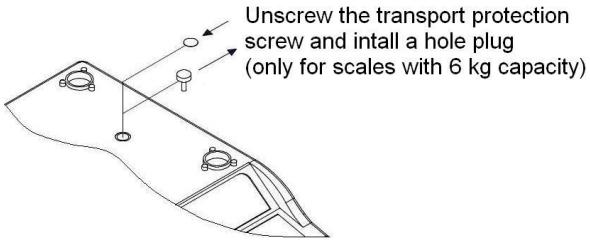
Waagenabmessungen der WTC/S Serie



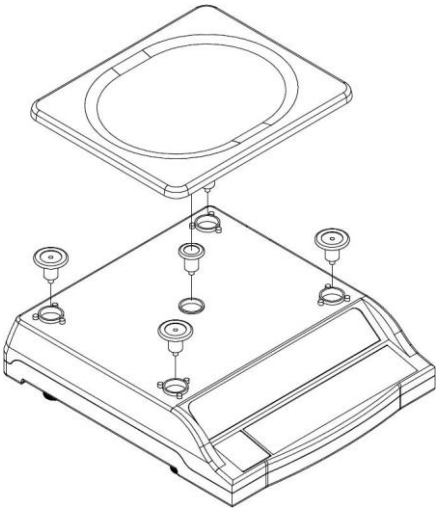
Waagenabmessungen der WTC/SW Serie

5. AUFSTELLEN DER WAAGE

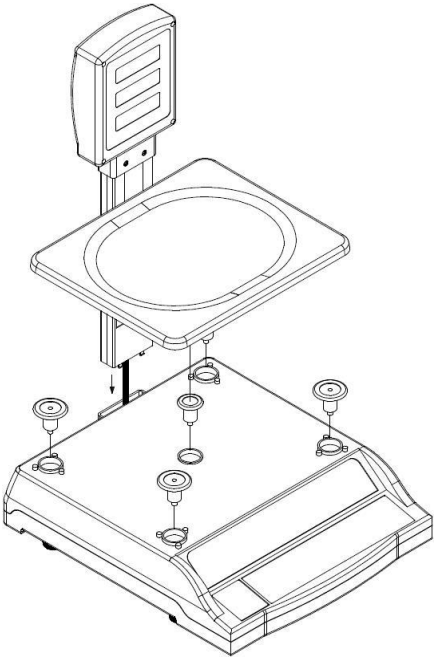
1. Nehmen Sie die Waage aus der Verpackung und setzen Sie sie auf einen ebenen und festen Untergrund, nicht in der Nähe von Hitzequellen.
2. Schrauben Sie die Transportsicherung heraus (nur bei Waagen mit Max. **6kg** Höchstlast!)



3. Installieren Sie die Träger und Wägeplatte, wie unten abgebildet::



Montage der Serie WTC/S



Montage der Serie WTC/SW

Vorsicht:

1. *Achten Sie während der Montage der WTC/SW Serie darauf, nicht die Anzeige... zu beschädigen.*
2. *Entfernen Sie vor dem Wiegen die Schutzfolie von der Wägeplatte*

6. Inbetriebnahme

- Nach der Montage (siehe Punkt 5 der Bedienungsanleitung) die Waage auf einen ebenen und festen Untergrund setzen, fern von Hitzequellen.
- Die Waage mit Hilfe der verstellbaren Schraubfüße ausrichten. Die Waage steht gerade, wenn die Luftblase sich in der Mitte der Libelle befindet. (Die Libelle befindet sich vorne auf der linken Seite des Waagengehäuses.)

- Schalten Sie die Stromversorgung ein mit dem Schalter
- Nach dem Einschalten der Waage warten, bis der automatische Funktionstest beendet ist. Sobald der automatische Funktionstest abgeschlossen ist, zeigt das kg-Display 0,000 an, wie unten abgebildet und die folgenden Infofelder werden mit einem Pfeil ▼ markiert:

  ZERO - Anzeige genau Null
  STA - Das Wägeergebnis ist stabil
  AC - Stromversorgung der Waage durch einen externen A/C-Adapter. (nur wenn angeschlossen)

- Wird ein anderes Ergebnis als Null angezeigt-drücken Sie die Taste **<ZERO>** zum Nullen der Waage.

7. STROMVERSORGUNG

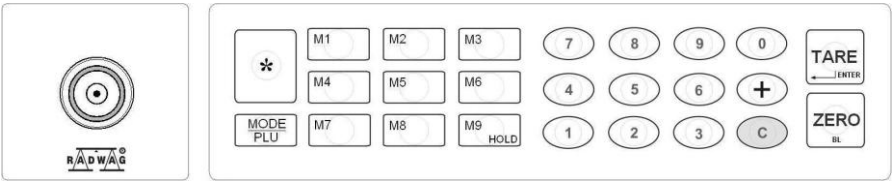
Preisrechnungswaagen der Serie WTC können auf zweierlei Weise mit Strom versorgt werden. Im Waagengehäuse befindet sich eine A/C-Buchse für das mitgelieferte Netzgerät. Im unteren rechten Bereich des Gehäuses befindet sich ein Schalter. In die Buchse darf ausschließlich das Kabel des mitgelieferten Netzteils eingesteckt werden !

Die Waage ist zusätzlich mit einem Akku (6V/4.5Ah) ausgestattet.
Bei vollständig geladenem Akku, ohne Verwendung der Hintergrundbeleuchtung, beträgt die Laufzeit max. 60 Std. Mit eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung beträgt die Laufzeit max. 24Std.

Die Waage prüft automatisch den Ladezustand des Akkus. Bei starker Entladung des Akkus, wird das Symbol▼ oberhalb des Zeichens **BAT** im Display **<kg>** sichtbar. Nach ungefähr 30 Sekunden werden die Anzeigefenster **< €/kg >** und **< € >** ausgeschaltet. Daraufhin erscheint im Display **<kg>** die Meldung **<Bat-LO>**.

Stecken Sie den A/C-Adapter ein und starten Sie das Gerät durch Betätigen des Schalters ⏻, um den Akku wieder aufzuladen.

8. WAAGENTASTATUR



9. WAAGENANZEIGE

Anzeige der Waage Serie WTC/S

Anzeige der Waage Serie WTC/SW

Anmerkung:
Im Folgenden beziehen wir uns nur auf die Anzeige der WTC/S Serie, da beide Serien in Funktionalität und Bedienung der Anzeige identisch sind.

10. TASTENFUNKTIONEN

Preiseinheit speichern / aufrufen

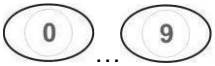
Taste Nullstellen

Tarieren der Waage oder Bestätigen einer gewählten Funktion

Wäge-Ergebniss an Drucker oder Computer senden

Kurzwahl-Tasten für Preiseinheiten

Löschen von Artikelnummern / Preiseinheiten



Preiseinheit eingeben / Artikelnummer bei aufgerufener Preiseinheit eingeben

ohne Funktion

Hinweis:

Nach gleichzeitigem Drücken der Tasten MODE PLU *und* C *,werden einzelne Tastenfunktionen für die Dauer des Programmierens verändert sein. Diese Funktion wird in der Bedienungsanleitung später näher erklärt.*

11. System-Meldungen

Nr.	Meldung	Bezeichnung
1.	**FiL**	Filterstufe
2.	**Fnnd**	Median filter
3.	**Auto**	Auto-Zero-Funktion
4.	**Prnt**	Art des Ausdrucks
5.	**bAud**	Baud-Rate
6.	**bL**	Hintergrundbeleuchtung des Displays
7.	**bEEP**	Tonsignal
8.	**Edit -**	Eingabe-Modus für individuelle Parameter
9.	**PLU**	Artikelnummer
10.	**bAt-LO**	Entladener Akku

12. BEDIENER-MENÜ

12.1. Liste der Menü-Gruppen

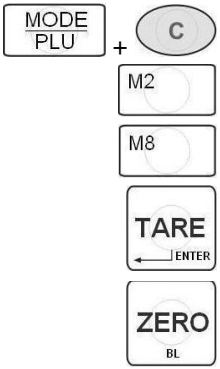
Das Menü ist aufgeteilt in 3 Hauptgruppen. Jede Gruppe hat einen eigenen Namen, beginnend mit Großbuchstaben P. Die Gruppen sind wie folgt struktuiert:

P1	**rEAd**		**(Werks-Einstellung)**
	P 1.0. Fil	|	2
	P 1.1. Fnnd	|	OFF
	P 1.2. Auto	|	On
P2	**Prnt**		
	P2.0. Prn	|	StAb
	P2.1. bAud	|	9600
P3	**othr**		
	P3.0. bL	|	Auto
	P3.1. bEEP	|	YES

12.2. Bewegen im Benutzermenü

Der Bediener bewegt sich im Menü mit Hilfe der Waagentastatur.

12.2.1. Tastatur



Eingang in das Hauptmenü

im Menü eine Stufe rauf gehen
verändern des aktiven Parameter Wertes

Im Menü eine Stufe zurück gehen
verändern des aktiven Parameter Wertes

Enter ➔ Bestätigung der Menü-Auswahl

Funktion ohne Veränderung verlassen
in die nächste obere Menü-Ebene wechseln

12.2.2. Rückkehr in den Wägemodus

Zuvor eingegebene Änderungen/Werte werden nach Rückkehr in den Wägemodus gespeichert.

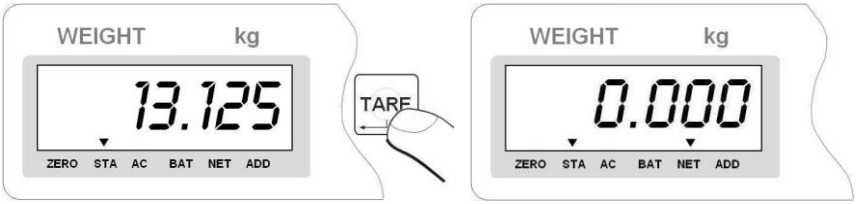
Drücken Sie solange Taste ZERO bis das Display die Meldung **<SAvE?>** anzeigt. Wird diese Frage angezeigt, drücken Sie TARE um die Änderung zu bestätigen oder ZERO**,** um die eingegebenen Änderungen zu verwerfen. Nach Drücken der ausgewählten Taste geht die Waage in den Wiegemodus zurück.

13. WIEGEN

Platzieren Sie das Wägegut auf der Wägeplatte. Wenn das Symbol ▼ oberhalb der Markierung **STA** angezeigt wird, ist die Wägung abgeschlossen und das Ergebnis kann von der Anzeige **<kg>** abgelesen werden:

13.1. Tarieren der Waage

Um das Netto-Gewicht verpackter Wägegüter zu bestimmen, legen Sie die Verpackungsmaterialien auf die Wägeplattform. Nachdem das Symbol ▼ oberhalb der Markierung **STA** angezeigt wird, ist die Wägung abgeschlossen. Nun drücken Sie die Taste TARE Der Wert des zuvor ermittelten Gewichts wird somit auf 0 zurückgesetzt und im Display **<kg>** erscheint das Symbol ▼ über der Markierung **NET**:



Nachdem nun das eigentlich zu wiegende Wägegut inkl. Verpackung auf der Wägeplattform plaziert wird, wird das Netto-Gewicht ermittelt. Es kann innerhalb des ganzen Wägebereichs mehrfach tariert werden.

Achtung:
Der max. zulässige Wägebereich darf auch beim tarieren niemals überschritten werden!

Wenn das Wägegut nach dem beendeten Wägevorgang inkl. tarierter Verpackung von der Wägeplattform entfernt wird, zeigt das Display den zuvor ermittelten Wert der tarierten Verpackung als negativen Wert an.

Hinweis:
Wert mit negative Vorzeichen können nicht tariert werden. In diesem Fall wird im Display ***< kg>*** *dann* ***<Err3>*** *angezeigt.*

13.2. Waage Null stellen

Drücken Sie ZERO um den Wert im Display **<kg>** auf Null zu setzen. Daraufhin wird dort das Symbol ▼ über **ZERO** und **STA** angezeigt.

„Nullen" ist das gleiche, wie einen neuen Nullpunkt zu setzen, Nullen ist nur möglich, wenn der Wert im Display **<kg>** als stabil gekennzeichnet ist.
Achtung:
Nullen ist nur innerhalb eines Spektrums von ***±2%*** *des max. Wägebereichs möglich (Eichvorschrift). Bei einem Verstoß wird im Display* ***<kg>*** *die Meldung* ***<Err2>*** *angezeigt.*

14. HAUPTPARAMETER

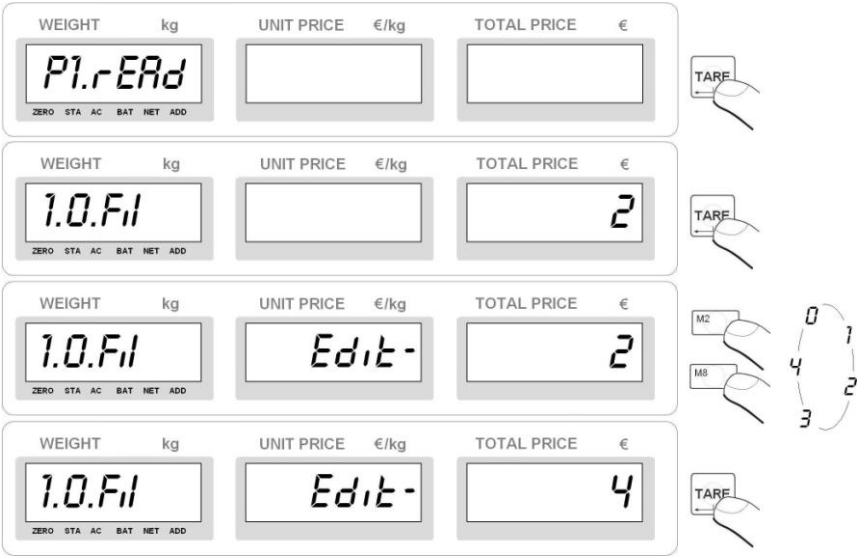
Die Waage bietet Justage-Möglichkeiten (Filter-Stufen), mit der vorhandene Umweltbedingungen oder andere individuelle Faktoren (autozero function) berücksichtigt werden können.

Diese umweltabhängigen Parameter werden in Gruppe **<P1.rEAd>** gesteuert.

14.1. Menü-Filter

Vorgehensweise:

- Start des Untermenüs **<P1. rEAd>** gem. Abschnitt 12.2 dieser Bedienungsanleitung, gefolgt von:



0 - 4 - Filter-Stufen, abhängig von den vorhandenen Umweltbedingungen

Zurück zur Wägung:

siehe – Abschnitt 12.2.2. – zurück zur Wägung.

Achtung:

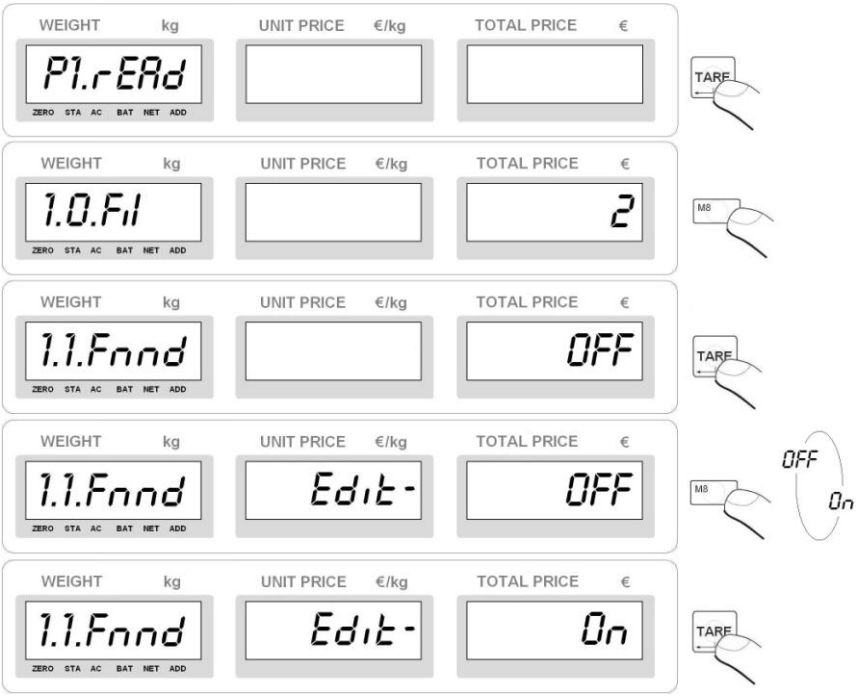
Je höher die gewählte Filter-Stufe, desto länger die Stabilisationszeit (Zeit bis das Ergebnis endgültig ermittelt worden ist).

14.2. Median-Filter

Der Median Filter ignoriert kurzfristige Störimpulse, z. B. Erschütterungen.

Vorgehensweise:

- Start des Untermenüs **<P1.rEAd>** gem. Abschnitt 12.2 dieser Bedienungsanleitung, gefolgt von:



Fnnd **OFF** - Median-Filter AN
Fnnd **On** - Median-Filter AUS

Zurück zur Wägung:
siehe – Abschnitt 12.2.2. – zurück zur Wägung.

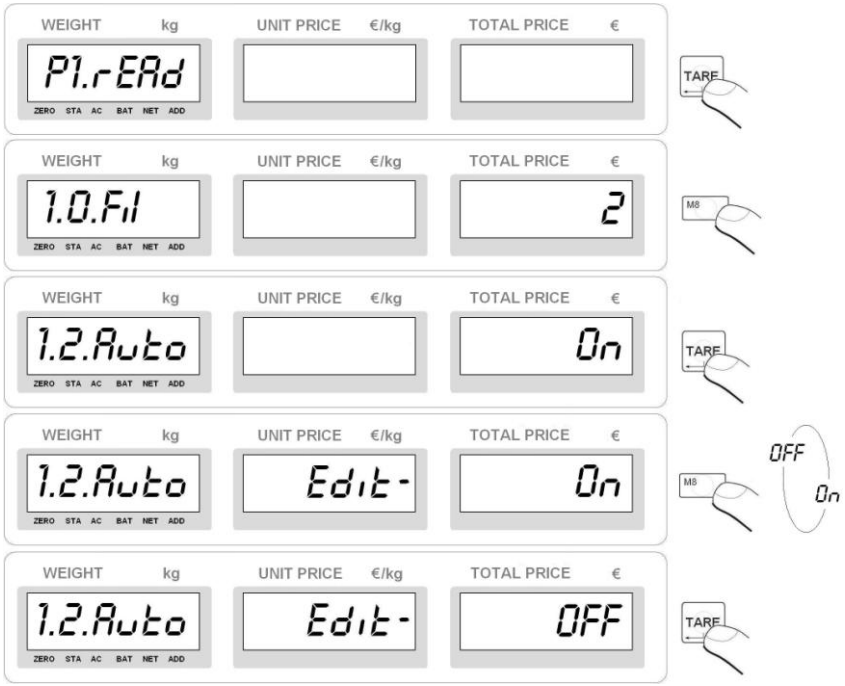
14.3. Auto-Zero-Funktion

Um ein genaues Wägeergebnis zu sichern, wird die AUTO-Zero Funktion verwendet. Mit dieser Funktion werden Wägeergebnissen automatisch kontrolliert und korrigiert. Wenn die Funktion aktiv ist, erfolgt ein Vergleich der Messwerte in gleichen Zeitabständen. Wenn die Ergebnisse unterschiedlich sind, wird innerhalb des AUTO ZERO Bereichs, das Messgerät automatisch genullt. Es werden die Symbole: ▼ (in der **< kg>** Anzeige) über **ZERO** und **STA** angezeigt.

Wenn die AUTO ZERO Funktion aktiviert ist, beginnt jede Wägung / Messung mit Null. Werden kleine Mengen von einem Wägegut sehr langsam auf der Waage eingeschüttet / eingefüllt, so können durch die im Gerät vorhandene Stabilitätskompensation falsche Wägeergebnisse angezeigt werden. In diesem Fall kann auch ein reales Gewicht korrigiert werden, und es wird ein Falscher Wert angezeigt

Vorgehensweise:

- Start des Untermenüs **<P1.rEAd>** gem. Abschnitt 12.2 dieser Bedienungsanleitung, gefolgt von:



AUTO **no** - autozero AUS
AUTO **YES** - autozero AN

Rückkehr in den Wiegemodus:

Siehe 12.2.2. –Rückkehr in den Wiegemodus

15. Einstellen der RS232-Schnittstelle

Übertragungsparameter:

- Baud-Rate von 1200 bis 57600 bit/s
- Data bits - 8
- Stop bit - 1
- Übereinstimmungskontrolle: keine -Parity control

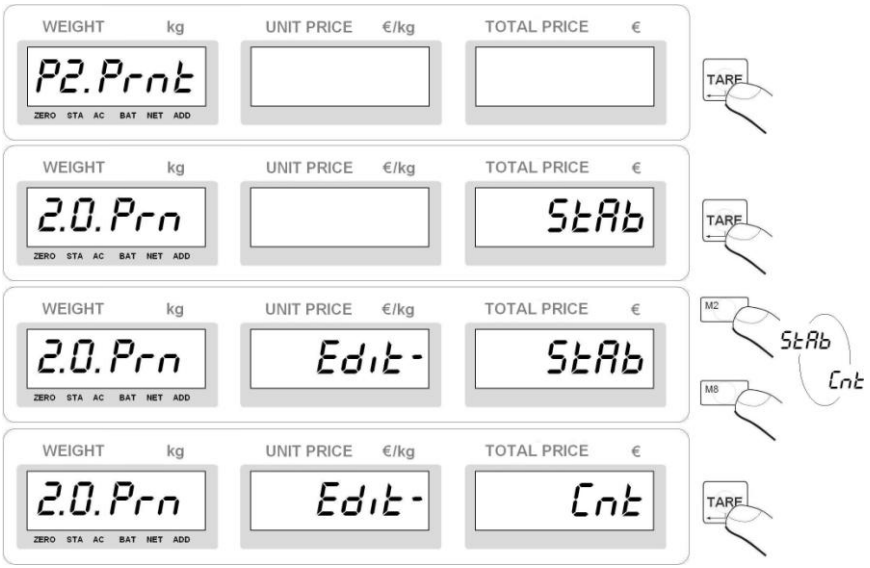
Folgende Übertragungsmodi stehen zur Auswahl:

- **manuell** – nach Drücken der Taste (+),
- **ständig** – nach Funktionsaktivierung oder nach Senden des Kontrollbefehls,
- **nach Anfrage von Peripheriegerät** – siehe Punkt 21.2. der Bedienungsanleitung.

15.1. Druck-Modi

Vorgehensweise:

- Start des Untermenüs **<P2.Prnt>** gem. Abschnitt 12.2 der Bedienungsanleitung gefolgt von:



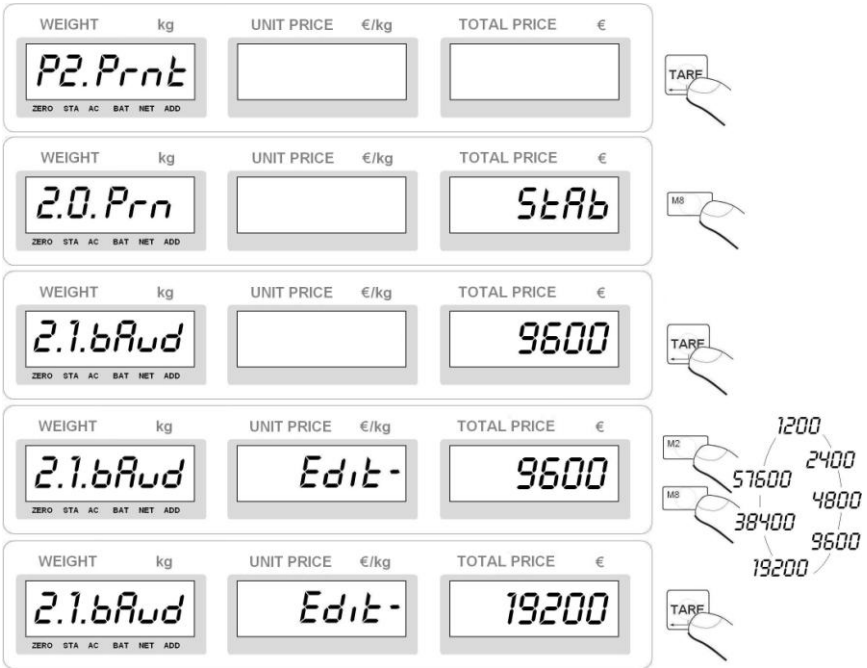
Prn StAb - Ausdruck von stabilen Wägeergebnissen
Prn Cnt - ständige Übertragung

Rückkehr in den Wiegemodus:
Siehe 12.2.2. –Rückkehr in den Wiegemodus

15.2. Baud-Rate

Vorgehensweise:

- Start des Untermenüs Enter **<P2.Prnt>** gem. Abschnitt 12.2 der Bedienungsanleitung gefolgt von:



Rückkehr in den Wiegemodus:
Siehe 12.2.2. –Rückkehr in den Wiegemodus

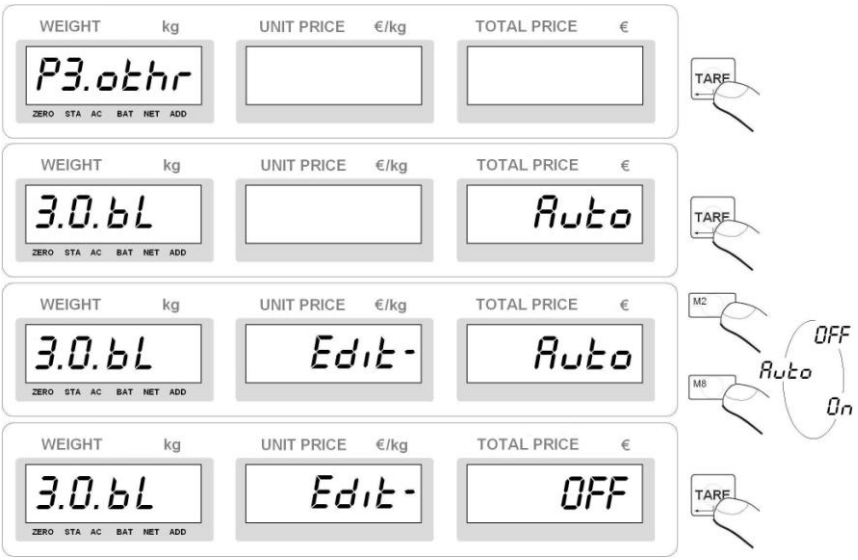
16. ANDERE PARAMETER

Der Bediener kann verschiedene Parameter einstellen (z.B. Hintergrund-beleuchtung, Tonsignal). Diese Parameter gehören zur Gruppe **<P3.othr>**.

16.1. Display-Beleuchtung

Vorgehensweise:

- Start des Untermenüs **<P3.othr>** gem. Abschnitt 12.2 der Bedienungsanleitung, gefolgt von:



bL OFF - Beleuchtung AUS
bL On - Beleuchtung EIN
bL Auto - Beleuchtung schaltet sich automatisch ab, wenn die Anzeige über 10 Sekunden einen stabilen Wert anzeigt. Das Licht leuchtet wieder, sobald das Display andere Daten anezeigt

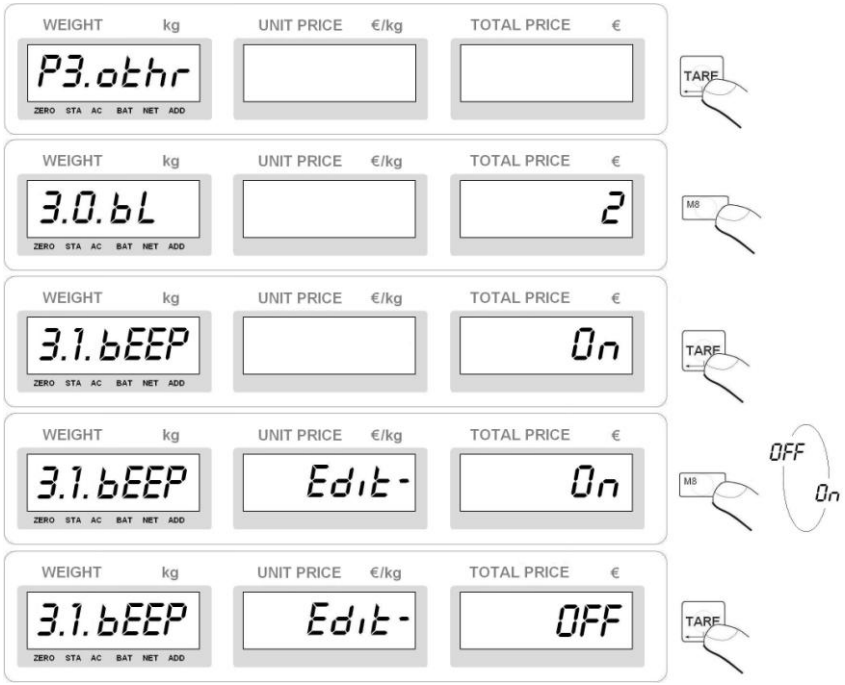
Rückkehr in den Wiegemodus:

Siehe 12.2.2. –Rückkehr in den Wiegemodus

16.2. Tastenquittung “Beep”

Vorgehensweise:

- Start des Untermenüs **<P3.othr>** gem. Abschnitt 12.2 der Bedienungsanleitung , gefolgt von:



bEEP OFF - Tonsignal AUS
bEEP On - Tonsignal EIN

Rückkehr in den Wiegemodus:

Siehe 12.2.2. –Rückkehr in den Wiegemodus

17. PREIS-FUNKTIONEN

User of retail series WTC has possibility of using following computing functions:

- Direkteingabe von Preisen
- Löschen von Preisen
- Speichern von Preiseinheiten im
- Aufrufen von Preiseinheiten aus dem Waagenspeicher

17.1. Eingeben und Löschen von Preiseinheiten

Der Bediener hat die Möglichkeit die Preise direkt über den Ziffernblock (0) – (9) einzugeben. Die eingegebenen Preise werden im mittleren Anzeigefenster **< €/kg>** angezeigt.

Vorgehensweise:

Nach dem Beladen der Wägeplatte wird errechnete Preis in EUR im Display **< €>** angezeigt:

Um die Preiseinheit zu löschen drücken Sie die Taste (C).

Nach Eingabe des Preises warten Sie etwa 5 Sekunden, anschließend können Sie einen neuen Preis eingeben. Der neue Preis überschreibt den vorigen Preis, ohne C drücken zu müssen.

17.2. Speichern der Preiseinheit

Es können max. 100 Preiseinheiten gespeichert werden.

Vorgehensweise:

A. Im Wägemodus geben Sie den Preis ein, wie zuvor in Abschnitt 17.1 beschrieben,

B. Mit Drücken der Taste MODE PLU, erscheint im Display **< €>** folgende Info:

C. Geben Sie über den Ziffernblock 0 – 9 die gewünschte **PLU** (Price-Lookup-Code) ein (zwischen 00 und 99) unter der Sie den Preis abspeichern möchten,

D. Nach erneutem Drücken der Taste MODE PLU, erscheint im Display **<kg>** folgende Frage:

E. Mit Drücken der Taste TARE ENTER werden die zuvor eingegebenen Daten (Preis und PLU) abgespeichert und die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.

F. Um weitere Preise abzuspeichern, wiederholen Sie diesen Vorgang.

17.3. Abrufen gespeicherter Preise

Vorgehensweise:

- Im Wägemodus drücken Sie die Taste [MODE PLU]. Darufhin erscheint im Display **< €>** folgendes:

- Geben Sie die über den Ziffernblock [0] – [9] die **PLU** ein, dessen Preis Sie abrufen möchten
- Bestägigen Sie Ihre Eingabe durch drücken von [TARE ENTER]
- Im Display **< €/kg>** erscheint der Preis der aufgerufenen PLU und die Wage kehrt in den Wägemodus zurück.

Häufig - verwendetet Preise können über die 9 Direkttasten [M1] bis [M9 HOLD] abgerufen werden.(Werte entsprechen den Eingaben von PLU 1-9)

Prozedur:

- Taste [M1] bis [M9 HOLD], je nach gewünschtem Wert drücken, der jeweils gespeicherte Einheitenpreis erscheint im Fenster: **<UNIT PRICE €/kg >**.

18. FEHLERMELDUNGEN ERROR MESSAGES

Err2 - Wert jenseits des Null-Bereichs

Err3 - Wert jenseits des Tara-Bereichs

Err8 - Zeitüberschreitung beim Tarrieren / Nullen

null - Transducer zero value

FULL2 - max. Zulässiges Gewicht überschritten

LH - Start-Gewicht (inkl. Wägeplattform um ±10% über- bzw. unterschritten

19. TECHNISCHE DATEN

Modell:	**WTC 6/RS**	**WTC 15/RS**	**WTC 30/RS**
	WTC 6/RSW	**WTC 15/RSW**	**WTC 30/RSW**
Max. Kapazität	6 kg	15 kg	30 kg
Auflösung	2 g	5 g	10 g
Tara-Bereich	-6 kg	-15 kg	-30 kg
Wägeplattform	250×300 mm		
zulässige Arbeitstemperatur	+5°C ÷ +35°C		
Stromversorgung	230V AC / 9V DC und interer Akku 6V, 4,5Ah		
Display	LCD 3 Stück, jeweils Vor- und Rückseite		
Schnittstelle	RS232		

HERSTELLER

RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE

DIN EN ISO 9001:2000
CERTIFICATE NO 71 100 C206

DEUTSCHE VERTRIEBSNIEDERLASSUNG

Radwag Waagen GmbH
Hofstr. 64
D-40723 Hilden

Tel. 02103/9413231
Fax 0203/9413222

E-Mail radwagwaagen@radwag.de
Internet: www.radwag.de